CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES LUXATIONS ANCIENNES DU COUDE EN ARRIÈRE

LEUR TRAITEMENT

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. MAIRET (✱)............ Doyen.
TRUC.................. Assesseur.

Professeurs

Clinique médicale........................	MM.	GRASSET (✱).
Clinique chirurgicale........................		TEDENAT.
Thérapeutique et matière médicale		HAMELIN (✱).
Clinique médicale............................		CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerveuses.....		MAIRET (✱).
Physique médicale............................		IMBERT.
Botanique et histoire naturelle médicales........		GRANEL.
Clinique chirurgicale........................		FORGUE (✱).
Clinique ophtalmologique......................		TRUC.
Chimie médicale............................		VILLE.
Physiologie..................................		HEDON.
Histologie..................................		VIALLETON.
Pathologie interne............................		DUCAMP.
Anatomie....................................		GILIS.
Opérations et appareils........................		ESTOR.
Microbiologie................................		RODET.
Médecine légale et toxicologie..................		SARDA.
Clinique des maladies des enfants..............		BAUMEL.
Anatomie pathologique........................		BOSC.
Hygiène....................................		BERTIN-SANS (H.)
Clinique obstétricale........................		VALLOIS.

Professeur-adjoint : M. RAUZIER.

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Professeurs honoraires : MM. JAUMES, E. BERTIN-SANS (✱).
GRYNFELTT.

Secrétaire honoraire : M. GOT.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées.	MM.	VEDEL, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards		RAUZIER, prof. adjoint.
Pathologie externe......................		JEANBRAU, agrégé.
Pathologie générale......................		RAYMOND, (✱), agrégé.
Clinique gynécologique..................		De ROUVILLE, agrégé libre.
Accouchements..........................		PUECH, agrégé libre.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE.	MM. JEANBRAU.	MM. GUERIN.
RAYMOND (✱).	POUJOL.	GAGNIERE.
VIRES.	ARDIN-DELTEIL.	GRYNFELTT Ed.
VEDEL.	SOUBEIRAN.	LAPEYRE.

M. H. IZARD, *secrétaire,*

Examinateurs de la thèse :

MM. TÉDENAT, *président.*	MM. JEANBRAU, *agrégé.*
GILIS, *professeur.*	SOUBEIRAN, *agrégé.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA MÈRE, A MON PÈRE

A TOUS MES PARENTS

A TOUS MES AMIS DE FRANCE ET D'ALGÉRIE

F. FAVIER.

A TOUS MES MAITRES

DE LA FACULTÉ DE MONTPELLIER

A MES MAITRES DE L'HOPITAL CIVIL DE BONE

A MES CAMARADES D'INTERNAT

F. FAVIER.

A M. LÉON ROUYER

DIRECTEUR DE L'HÔPITAL CIVIL DE BÔNE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TÉDENAT

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE

F. FAVIER.

INTRODUCTION

Parmi les différentes espèces de luxations que l'on peut rencontrer, une de celles qui sont le plus fréquentes sont celles du coude.

Facilement réductibles lorsqu'elles sont prises au début, elles deviennent, sans qu'on puisse assigner des dates, assez rapidement irréductibles.

Walther en a même publié un cas irréductible d'emblée.

Les luxations du coude ont été étudiées depuis très longtemps, puisqu'on les retrouve citées dans Hippocrate, Celse et tant d'autres vieux auteurs. Néanmoins leur étude complète remonte à Malgaigne dans son Traité de luxations. Depuis cet auteur on a beaucoup écrit sur les différents traitements de ces luxations.

La difficulté de la réduction et l'infirmité pénible qu'amène la non-réduction devait fatalement faire couler pas mal d'encre.

Samuel Gross ne disait-il pas que, chaque fois qu'il voyait arriver un de ces malades, il souhaitait intérieurement qu'il se fût adressé à un autre médecin qu'à lui. Malgaigne

lui-même dit des malades atteints de luxation irréductible « qu'à grand'peine la flexion approche de l'angle droit ; les blessés ne peuvent ni se raser, ni se peigner, ni même se servir de la main pour manger ; ils restent essentiellement estropiés. »

En 1847, Blumhardt opéra une réduction par la méthode sanglante. Depuis, son exemple a été suivi, et la syndesmotomie, l'arthrotomie, la résection soit partielle, soit totale ont été tentées. La réduction avec ou sans appareil a été faite.

Dans presque tous les travaux faits jusqu'à aujourd'hui, on a surtout traité de la réduction sanglante.

Nous allons essayer de donner une idée générale de la question du traitement des luxations anciennes du coude en arrière par la méthode sanglante et la méthode non sanglante, nous réservant de dire ce que nous pensons de l'une et de l'autre méthode.

Mais, avant d'entreprendre notre sujet, qu'il nous soit permis, et ceci est le plus agréable de nos privilèges ; qu'il nous soit permis, dis-je, d'adresser des remerciements à tous ceux qui, de près ou de loin, se sont intéressés à nous.

Tout d'abord, que M. le professeur Tédenat, qui a bien voulu nous faire l'honneur de présider cette thèse qu'il avait suggérée, nous permette de lui dire combien nous sommes heureux d'avoir pu suivre ses cliniques si claires, si agréables, et dont, sous leur ton enjoué, nous pouvions très facilement retirer l'excellent enseignement pratique.

MM. les professeurs agrégés Galavielle, de Rouville, Soubeiran et Jeanbrau nous ont témoigné des marques de sympathie que nous n'oublierons pas.

Tous nos remerciements bien sincère à M. le docteur Fuster, dont l'obligeance et la science nous furent d'un grand secours pour mener à bien ce modeste travail.

Nous ne saurions oublier le temps qui nous parut si court, passé à l'hôpital de Bône, où, sous la direction de chefs de service qui nous honoraient de leur amitié, nous nous sommes initié à la pratique de notre profession.

Nous n'aurions garde d'omettre l'homme excellent, si paternellement bienveillant, le philosophe aimable qu'est M. Rouyer, directeur de l'hôpital de Bône. Son souvenir ne saurait échapper à notre mémoire.

Je m'en voudrais si je n'envoyais mon adieu d'étudiant à mes chers amis du Mazet, à tous mes camarades de la Faculté, et en particulier à mes camarades d'internat, les docteurs Pagès et Cathala.

CHAPITRE PREMIER

Des luxations du coude. — La luxation en arrière

Avant d'entrer dans l'étude de notre sujet, nous estimons indispensable de dire quelques mots sur les luxations du coude en général. Malgaigne considère que les luxations du coude sont, après celles de l'articulation scapulo-humérale, les plus fréquemment rencontrées dans la pratique hospitalière.

Dans un tableau dressé par lui d'après les registres de l'Hôtel-Dieu, sur 419 cas de luxation, on trouve les luxations du coude en troisième ligne au nombre de 28. Mais, déclare Malgaigne, les registres étaient mal tenus, et on ne peut faire fond sur ces données.

Au contraire, si l'on consulte le tableau qu'il a dressé dans son service à l'hôpital Saint-Louis, sur 114 luxations, les luxations du coude arrivent au second rang au nombre de 24. C'est d'ailleurs l'opinion de Tillaux, Ollier et Cahier.

Le sexe paraît influer sur les luxations du coude. On les trouve plus fréquentes chez l'homme que chez la femme. De même l'âge agit sur le nombre des luxations. Très rares dans

la première enfance, elles sont au maximum de 25 à 45 ans, pour aller en diminuant dans la vieillesse.

On peut décrire, d'après Cahier (in *Traité de chirurgie*, Le Dentu et Delbet), trois groupes de déplacements :

1° Les luxations simultanées du radius et du cubitus sur l'humérus, ces luxations pouvant se produire en arrière, ce sont les plus fréquentes ; en avant, en dehors, en dedans, et cela de façon complète ou incomplète.

2° Les luxations isolées du radius et du cubitus.

3° Les luxations doubles du cubitus sur le radius et l'humérus à la fois. Le cubitus se portant en arrière et le radius en avant, ou bien le cubitus en arrière et le radius en dehors. Mais ceci ne se rencontre que d'une façon tout à fait exceptionnelle, aussi ne ferons-nous que le citer.

En somme, la luxation fréquente, celle que, comme le dit Tillaux, le médecin rencontrera seule dans sa pratique, est la luxation en arrière.

Cette luxation peut être complète ou incomplète. Nous allons indiquer rapidement les caractéristiques de ces luxations.

Astley Cooper et Boyer considéraient la luxation complète en arrière comme absolument classique, et estimaient que c'est elle que l'on rencontre le plus souvent. Pour Malgaigne, c'est la luxation incomplète qui serait la plus fréquente.

En somme, la différence entre la luxation complète et la luxation incomplète est surtout une affaire de degré de violence dans le traumatisme qui a déterminé la lésion. Malgaigne cependant pencherait à considérer les luxations incomplètes comme produites par une chute sur le côté interne du coude.

Doit-on considérer les luxations incomplètes comme de simples subluxations ? Nous ne le pensons pas, car, dans l'un

comme dans l'autre cas, les surfaces articulaires ont abandonné tout contact.

Voyons quels sont les symptômes communs et les différences entre les deux luxations en arrière, la complète et l'incomplète.

Comme symptômes communs nous trouvons le diamètre antéro-postérieur du coude plus étendu, la déformation du coude en arrière, la main en pronation. On peut imprimer des mouvements de latéralité à l'articulation, et l'on sent très nettement la tête du radius rouler sous le doigt si l'on examine une luxation complète ; ces signes n'existent presque pas avec la luxation incomplète.

Et, si l'on mesure le membre en complète extension, on le trouve de la même longueur que l'autre si l'on a affaire à une luxation incomplète, alors qu'il est très raccourci dans la luxation complète. Mais le vrai signe pathognomonique est celui déjà cité, que la tête du radius est moins bien sentie que dans la luxation complète.

Aussi cette luxation incomplète a-t-elle souvent été prise pour une luxation du radius seul, et publiée ou présentée comme telle.

Il peut arriver que nous trouvions l'avant-bras de notre malade dévié en dehors ou en dedans, mais plus souvent en dedans du côté interne.

Nous ne pouvons pas, et surtout nous ne devons pas déclarer qu'il s'agit d'une luxation en dehors ou en dedans. Non, c'est bien toujours la luxation en arrière ; mais une portion de la capsule, l'externe généralement, s'est rompue sous l'effort du traumatisme et a laissé plus de jeu aux extrémités osseuses de ce côté-là.

Nous allons terminer ce chapitre en disant un mot du mécanisme des luxations en arrière.

On a émis de nombreuses théories sur ce mécanisme ; la

théorie de l'écartement ; celle de la flexion forcée soutenue par J.-L. Petit, dédaigneusement repoussée par Malgaigne. La théorie de l'extension forcée admise aussi par J.-L. Petit, Desault qui l'admet à l'exclusion de tout autre et Bichat qui explique que l'humérus bascule alors sur l'olécrâne pour rompre la capsule antérieure, le brachial et le biceps ; la flexion latérale ; le glissement, formellement nié par Malgaigne, et enfin la torsion avec demi-flexion qui, pour ce dernier auteur, serait le mécanisme qui expliquerait le mieux ces luxations.

D'après Pingaud, pour qu'il y ait chevauchement complet des os antibrachiaux sur l'humérus, il faut qu'il y ait déchirure du ligament latéral extrême et de l'anconé.

Toutes ces luxations sont en général d'une réduction facile et le traitement est le même pour les complètes aussi bien que pour les incomplètes.

De l'avis des chirurgiens, les luxations en arrière du coude qui viennent de se produire récemment sont de beaucoup les plus commodes à réduire, mais ce sont celles aussi qui deviennent le plus facilement irréductibles.

Ce sont les causes de cette irréductibilité que nous allons étudier dans le chapitre suivant.

CHAPITRE II

Des causes d'irréductibilité

Ainsi que nous venons de le dire, les luxations du coude
n arrière deviennent rapidement irréductibles. On cite même
s cas irréductibles d'emblée, entre autres le cas de Wal-
er, publié dans les Bulletins et Mémoires de la Société de
nirurgie, 1894. séance du 16 mai. Dans ce cas-là on trouva
pointe de l'apophyse coronoïde arrachée, qui se rebrous-
it dans les tentatives de réduction et venait s'interposer
tre les surfaces articulaires.

Mais ce sont là des cas tout à fait exceptionnels, aussi ne
us en occuperons-nous pas davantage.

Nous avons spécialement en vue dans ce travail les luxa-
ns irréductibles anciennes. Qu'est-ce donc qu'une luxation
ienne irréductible, à partir de quel moment peut-on em-
yer ce terme? La réponse est assez difficile à faire, les
s étant partagés et les délais accordés variant fort suivant
auteurs et suivant les faits. Certaines luxations, en effet,
it assez facilement réductibles au bout de quatre et même
mois, d'autres sont irréductibles au bout de deux se-
ines.

Pour Boyer, les luxations sont irréductibles au bout d'un mois ou six semaines, et Astley Cooper ne se compromet pas en disant plusieurs semaines; Valette, dans le Dictionnaire de Jaccoud, estime qu'on peut réduire après deux mois : pour Ollier, la limite extrême serait à quatre mois, et pour Tillaux à six mois.

A notre avis, il ne faut pas se ranger à une opinion préconçue, mais bien à ce que nous montrent les faits, et on trouvera dans notre thèse parmi les observations prises au service de M. le professeur Tédenat, une luxation réduite au bout de trois mois, une au bout de cinq mois, et une enfin au bout de sept mois, celle-ci avec un résultat presque parfait.

Donc, disons avec le professeur Mollière (de Lyon) que, pour qu'une luxation du coude puisse être considérée comme irréductible *il faut que les surfaces articulaires soient déformées.*

Mais ces déformations sont généralement très difficiles à diagnostiquer et on n'a pu en avoir une notion exacte qu'en pratiquant la réduction sanglante ou en faisant la nécropsie, ce qui est, en somme, assez rare.

Fait à noter, l'irréductibilité se produit d'autant plus vite que le traumatisme qui l'a causée a été moins grave. Ceci est facile à comprendre, car les malades ayant une certaine partie, faible à la vérité, des mouvements conservée, il en résulte qu'ils se préoccupent moins de leur état, et ce n'est que lorsque l'impotence fonctionnelle s'établit qu'ils viennent trouver le médecin.

N'oublions pas aussi que très souvent les malades, avant d'avoir recours à leur médecin, se sont fait soigner (?) par des guérisseurs et rebouteurs, qui ont malaxé et traumatisé leur articulation de façon telle qu'ils n'ont fait qu'augmenter les désordres articulaires et l'inflammation des tissus environnants.

Tous n'ont pas la délicatesse de procédés de celui que nous citerons dans une observation prise dans le service de M. le professeur Tédenat, où le rebouteur s'était contenté d'inviter la patiente à se frictionner avec du savon trempé dans du rhum.

Les modifications produites par l'ancienneté de la luxation peuvent porter sur les ligaments, les muscles, les extrémités osseuses.

Les ligaments, violemment arrachés par le traumatisme, emportent après eux des fragments de périoste, et, soit par ce moyen, soit par le procédé de l'hématome ossifiant, arrivent à former de véritables plaques osseuses de nouvelle formation, qui forment un obstacle à la réduction et mettent une limite à tous les mouvements. De plus, des trousseaux fibreux très épais unissent ces plaques aux extrémités osseuses articulaires et augmentent encore la gêne.

Ce processus de néoformation osseuse se retrouve surtout dans le ligament antérieur, quelquefois indépendant, d'autres fois lié à l'apophyse coronoïde, aux deux os de l'avant-bras, d'après Cruveilhier, ou même avec la face antérieure de l'épiphyse humérale à laquelle elle adhère fortement.

Dans deux des observations inédites que nous présentons on a senti en avant de l'extrémité inférieure de l'humérus des renflements osseux, attribués à des cals d'anciennes fractures qui pourraient fort bien être des formations osseuses de cette origine.

Ces tissus osseux de néoformation n'adhèrent généralement que par des trousseaux fibreux très épais comme dans un cas cité par Malgaigne.

Leur formation est en somme assez rapide, puisque, dans un cas d'arthrotomie publié par Doyen au Congrès de chirurgie de 1886, il trouva dans les trousseaux fibreux des

concrétions osseuses pour une luxation qui datait à peine de quatre semaines.

Les ligaments latéraux peuvent eux aussi renfermer des concrétions ostéocartilagineuses, mais nous n'avons trouvé aucune publication indiquant qu'on ait pu rencontrer des plaques osseuses complètes.

Ils sont formés surtout par des trousseaux fibreux très épais et assez difficiles à sectionner, ils se portent de l'humérus aux os de l'avant-bras, qu'ils maintiennent solidement l'un contre l'autre, et forment ainsi une nouvelle capsule à l'articulation qui va se former.

On peut rencontrer tantôt deux ligaments latéraux, tantôt un seul ligament rond inséré au milieu de la cupule du radial (Marc Sée).

En arrière de l'articulation on trouve encore des néoformations osseuses, sous la forme de deux plaquettes encadrant l'olécrâne. Il semble que ces plaquettes soient formées aux dépens du périoste déchiré avec la capsule par le traumatisme.

Ces deux plaquettes sont réunies par du tissu fibreux très résistant ; elles peuvent présenter une épaisseur de deux centimètres, comme dans un cas cité par Malgaigne.

Pierre Delbet a appelé la plaque externe plateau rétro-épicondylien, il adhère à la face postérieure de l'épicondyle et a une direction antéro-postérieure. La plaque interne sera appelée par analogie plateau rétro-épitrochléen et se rattache à l'épitrochlée. Il se pourrait que ces plateaux osseux qui fixent l'olécrâne dans sa position défectueuse ne soient pas étrangers à sa fracture dans le redressement forcé. Mais on ne trouve pas à tout coup des formations aussi nettes, et souvent ce sont de simples concrétions osseuses disséminées dans le trousseau fibreux.

Il est certain que l'âge influe dans ces formations osseuses.

Les enfants, qui font de l'os avec une si grande facilité, présentent plutôt cette déformation que les adultes. On peut incriminer aussi les tentatives fréquentes et maladroites de réduction, ainsi que les mouvements communiqués volontairement à l'articulation luxée par les malades eux-mêmes.

Du côté des muscles on trouve comme première cause d'obstacle à la réduction la traction exercée en avant par le brachial antérieur et le biceps, en arrière par le triceps. Ces tractions agissant d'une façon synergique dans le même sens maintiennent et appliquent très fortement la surface articulaire de l'extrémité inférieure de l'humérus contre les deux os de l'avant-bras luxé en arrière.

De plus, au bout d'un certain temps, des altérations se produisent dans le tissu musculaire lui-même.

Les muscles, dans leur nouvelle position, finissent par être gagnés par ce tissu fibreux qui se trouve dans toute l'articulation luxée, véritable tissu de remplissage, et ils contractent des adhérences épaisses et solides avec les tissus environnants. Ou bien ils se rétractent, se raccourcissent par le fait du relâchement continuel auquel ils sont soumis, surtout le triceps, et ils finissent même par se transformer en tissu scléreux. A ce moment ils se montrent rebelles au moindre allongement, et de ce fait deviennent un obstacle, et non des moindres, pour la réduction.

Dans l'observation de Doyen citée plus loin, ce chirurgien trouva, en avant de l'articulation, un trousseau fibreux très épais qui unissait le tendon du brachial antérieur à l'humérus et au cubitus.

Mais, sans contredit, ce sont certainement les lésions du côté osseux qui sont les plus intéressantes. La pression produite par le rapprochement de deux portions osseuses qui n'étaient pas destinées à se trouver en contact amène des déformations dont nous allons essayer de donner une idée.

On trouve d'abord les plaques osseuses que nous avons déjà signalées plus haut, mais, en outre de cela, il y a des déformations tout à fait caractéristiques.

L'extrémité inférieure de l'humérus présente une hypertrophie interstitielle qui se ferait perpendiculairement à l'axe de l'os, d'après Stimson. Elle forme une proéminence hémisphérique qui a tendance à porter la trochlée en avant et en bas. D'où obstacle énorme pour la réduction, puisque le volume de l'épitrochlée devient disproportionné par rapport à celui de l'échancrure sigmoïde et qu elle ne peut plus y pénétrer. On retrouve là comme dans tous les autres éléments de l'articulation luxée ce tissu fibreux si épais, si dense, ce tissu de remplissage dont parle Malgaigne. La cloison intercoronoïdo-olécrânienne, si mince en temps ordinaire qu'on y peut voir le jour au travers, arrive à avoir une épaisseur de neuf millimètres aux dires d'Allen.

A mesure que les cavités articulaires existantes disparaissent, il s'en forme de nouvelles ; une couche de cartilage d'encroûtement se forme, et on a une nouvelle articulation, mais moins mobile que la vraie.

Du côté du cubitus, nous retrouvons encore, comme partout ailleurs, ce fameux tissu fibreux dense, de remplissage, qui a envahi l'articulation en maître que rien ne peut chasser. La grande cavité sigmoïde en est remplie, à moins, bien entendu, de luxation incomplète. Et au-dessous de la cavité sigmoïde, dans la portion de l'os qui appuie sur l'humérus, il commence à se faire une cavité qui va prendre la place de la cavité sigmoïde obstruée, et recevra l'épitrochlée.

Le radius, lui aussi, n'est pas exempt de toute déformation. Suivant les cas observés, on a trouvé tantôt de l'hypertrophie, tantôt de l'atrophie dans les déplacements en arrière. Cahier dit que la cupule peut disparaître et met cette observation sur le compte de Doyen. Il nous paraît qu'il y a erreur.

Doyen dit expressément : « La cupule du radius était com-
plètement cachée par une gangue fibreuse qui l'unissait étroi-
tement au cubitus. »

Toutes ces déformations, ces transformations sont autant de causes de l'irréductibilité des luxations anciennes. Malheureusement nous ne pouvons déterminer la date exacte de ces néoformations, sans cela le problème de la date de l'irréductibilité serait élucidé, alors qu'il n'est pas près de l'être.

Néanmoins, là encore, il intervient d'autres coefficients de gravité et de rapidité dans l'irréductibilité, et c'est l'âge du malade, car chez les enfants et les jeunes adultes les tissus néoformés sont plus rapidement établis que chez l'adulte âgé ou le vieillard.

Voici, résumées en peu de lignes, les principales causes d'irréductibilité des luxations du coude en arrière anciennes.

Mais, en plus de ces causes spéciales aux luxations anciennes, on peut trouver d'autres causes d'irréductibilité communes avec celles des luxations récentes.

On peut trouver par exemple une masse musculaire interposée entre la trochlée et le cubitus, un fragment de cartilage arraché aux surfaces articulaires et qui ferait l'office de corps étranger.

Il peut y avoir, et c'est cela surtout que l'on trouve, une fracture d'une des apophyses de l'extrémité inférieure du cubitus qui, s'étant consolidée d'une façon défectueuse, produit un cal exubérant qui gène les manœuvres de réduction.

Nous ne pouvons pas passer sous silence les tempéraments qui ont une tendance marquée à faire du tissu fibreux d'une façon plus rapide que d'autres, et parmi ceux-ci les arthritiques et les artério-scléreux.

Ces quelques considérations établies, nous allons donner les différents traitements que l'on peut opposer à ces luxations anciennes.

Et d'abord le traitement sanglant des luxations irréductibles, que l'on ne tentera que lorsqu'on sera absolument certain de l'irréductibilité après une série infructueuse d'essais de réduction.

Nous donnerons ensuite, passant du complexe au plus simple, le traitement non sanglant par la réduction avec ou sans appareil, ce dernier moyen nous paraissant, avec notre maître M. le professeur Tédenat, de beaucoup le plus pratique et réussissant dans la grande majorité des cas.

CHAPITRE III

Réduction sanglante des luxations du coude anciennes

Depuis l'ère de l'antisepsie, la chirurgie, jusque-là timorée, a progressé à pas de géant. Les interventions articulaires, que l'on n'osait pas tenter par peur de l'infection, devinrent de plus en plus fréquentes, et on songea naturellement à les employer pour la réduction des luxations anciennes du coude. A partir de ce jour la méthode sanglante fut appliquée à un grand nombre de cas.

Quelles sont les méthodes actuellement existantes et quelles sont leur technique, c'est ce que nous allons essayer d'expliquer dans ce chapitre.

Le premier moyen auquel on ait eu recours a été la ténotomie sous-cutanée toujours par phobie de l'infection très souvent mortelle dans la période préantiseptique.

Mais ce moyen est très infidèle, et de plus très dangereux. Très infidèle parce que l'on n'est jamais certain d'avoir sectionné tous les obstacles, très dangereux parce qu'en agissant à l'aveugle il est toujours très délicat de se promener

dans une région où l'on rencontre des organes tels que l'huméral, le médian, le cubital, etc.

Pour ces deux raisons, la ténotomie sous-cutanée vécut très peu, aussi ne la citons-nous que pour mémoire.

Nous allons examiner en détail les procédés vraiment scientifiques employés depuis.

Les trois obstacles principaux de la réduction se trouvent, nous l'avons indiqué dans le précédent chapitre, du côté des ligaments, des muscles et des extrémités osseuses ; il était naturel que l'on songeât à s'attaquer à ces trois causes.

La myosyndesmotomie a pour but de supprimer l obstacle apporté par les ligaments et les muscles.

L'arthrotomie s'adresse non seulement à ces deux causes, mais de plus aux surfaces articulaires mêmes.

Si, enfin, l'obstacle provient d'un changement de forme dans les extrémités osseuses, on aura recours à la résection, soit partielle, soit totale.

Nous estimons toutefois, ainsi que nous l'avons déjà dit, que l'on ne devra tenter une de ces opérations que lorsqu'on sera absolument certain de l'impossibilité d'effectuer la réduction non sanglante.

Dans les paragraphes suivants nous allons donner un aperçu de ces diverses opérations, en citant à propos de chacune des observations appropriées.

Arthrotomie avec myosyndesmotomie

Nous ne pouvons séparer ces deux opérations l'une de l'autre, car elles se complètent, et l'on ne peut comprendre l'une sans l'autre.

Cette opération est évidemment l'idéal de la réduction

sanglante, car elle a pour but de ramener les diverses parties de l'articulation dans leur état primitif, mais parfois les déformations osseuses obligent à la compléter par la résection.

Le premier qui l ait pratiquée est un Allemand, Blumhardt, en 1847, qui, se trouvant en présence d'une luxation irréductible du coude pour laquelle la réduction avait été tentée sans résultat, se décida à inciser des deux côtés de l'articulation, sectionna au bistouri les trousseaux fibreux qui maintenaient la luxation et eut un excellent résultat.

Il faut arriver en 1886, au Congrès français de chirurgie, pour avoir des observations détaillées avec résultat à l'appui. MM. les docteurs Decès et Doyen (de Reims) publient quelques cas heureux de réduction par l'arthrotomie et la syndesmotomie.

Le professeur Ollier publie un cas en 1888 et fixe la technique opératoire dans son Traité des résections.

Voici ce qu'il dit de cette opération :

« Le résultat orthopédique et fonctionnel de la réintégration des surfaces articulaires étant incomparablement supérieur à celui de la résection, puisque c'est le retour à l'état normal, ou à peu de chose près quand on prévient la suppuration de l'article, l'intervention sanglante dans les luxations irréductibles devra toujours commencer par la syndesmotomie et on n'aura recours à la résection que si la réintégration des os luxés est impossible.

Le docteur Maydl (de Vienne) dit au Congrès de chirurgie de 1886 : « Et ce procédé, l'arthrotomie suivie de réduction sans résection, doit être le but auquel doivent aspirer les chirurgiens modernes, une ambition particulièrement conservatrice ! »

Néanmoins, le procédé n'est pas, ou difficilement, applicable

aux luxations par trop anciennes, et nous citerons dans ce paragraphe une observation d'Ollier où la syndesmotomie n'a été que le prélude d'une résection.

La difficulté de l'opération est dans l'évidement des cavités osseuses bourrées de tissu fibreux dense, épais et qu'il faut en quelque sorte sculpter au ciseau, comme le dit Doyen dans son observation que nous citons plus bas.

Ollier recommande de ne pas faire d'arthrotomie après la huitième semaine, et cependant le cas de Doyen datait de quatre mois.

Mais ce n'est pas tout que de détacher les processus fibreux qui maintiennent l'articulation. N'oublions pas que les muscles eux aussi participent à la dégénérescence de tout le tissu périarticulaire. Ils prennent l'habitude de la fonction vicieuse qui leur est donnée par la luxation, et au bout d'un certain temps ils se sclérosent. Aussi n'est-ce plus seulement une mise en place qu'on leur demande, c'est un allongement forcé qu'on ne peut obtenir dans la majorité des cas. C'est pourquoi dans les observations que nous citons on voit que les chirurgiens ont été obligés de pratiquer la myotomie du triceps, ou tout au moins, comme le préconise Ollier, on essaie de détacher les insertions inférieures du triceps. Nous verrons tout à l'heure ce que deviendra ce muscle sectionné.

Quelle doit être l'incision pour l'arthrotomie? Elle diffère suivant les auteurs, quoique visant toujours le même but qui est de donner le plus de jour possible, car, en effet, avec les désordres étonnants apportés par la luxation dans l'articulation, même après un temps assez court, on est obligé d'y bien voir pour ne rien léser d'important.

Doyen fait une incision transversale de l'épitrochlée à l'épicondyle, et, perpendiculairement à cette première incision, il en fait partir une seconde au niveau de l'olécrâne et longeant

à la face postérieure du bras l'axe du triceps et de son tendon. A cette incision il donne une longueur de 10 centimètres.

Decès fit une incision en baïonnette sur la face postérieure du bras, mais elle ne lui donna pas assez de jour et il fut obligé de recourir à des incisions latérales.

Quant à Ollier, il préconise deux incisions latérales de 6 centimètres environ, l'une externe au niveau de l'épicondyle, l'autre interne au niveau de l'épitrochlée.

Tillaux fit une incision unique, médiane, longitudinale, de 16 centimètres, en partie au-dessus, en partie au-dessous de l'olécrâne. Cette incision est combattue par Maydl comme compromettant la guérison avec mouvements étendus. Il préfère l'incision double préconisée depuis par Ollier.

M. le professeur Tédenat, dans un cas de luxation du coude droit en arrière, datant de 6 mois, chez un homme de 25 ans, fit, à la façon d'Ollier, deux incisions latérales longues de 10 centimètres. Le nerf cubital mis à nu et dégagé sur une longueur de 6 centimètres, les masses musculaires furent fortement attirées en avant avec des écarteurs de Farabeuf, les brides fibreuses excisées à petits coups et péniblement. Malgré la désinsertion des ligaments latéraux à leur partie supérieure, le triceps résista aux efforts de flexion. Alors M. Tédenat le sectionna de dedans en dehors à deux centimètres environ au-dessus de son insertion olécrânienne. Par flexion aidée du refoulement de l'olécrâne la réduction se fit. Réunion immédiate. Deux mois après, l'articulation avait les 7/10 de ses mouvements. M. Tédenat insiste beaucoup, comme son maître Ollier, sur la nécessité d'une mobilisation douce, lentement progressive. « On recule, nous répète-t-il souvent, quand on veut aller trop vite. Il ne faut pas violenter les muscles contracturés ou rétractés, sous peine de les voir entrer en révolte. Il faut distendre les adhérences, point les déchirer, car de leurs déchirures résul-

tent des épanchements sanguins, des arrachements de périoste lequel fera des blocs osseux, souvent disposés en forme de *cales* qui feront obstacle aux mouvements. »

Dans une observation du mois de mars 1906, Kirmisson fait une incision unique, médiane et postérieure, analogue à celle de Tillaux, mais ne mesurant que 8 centimètres. Lui aussi sectionne du même coup le tendon du triceps.

Après ce premier temps, Ollier conseille de chercher à détacher les trousseaux fibreux qui maintiennent la luxation et d'essayer de rétablir le contact des surfaces articulaires. Mais c'est alors, souvent, qu'on est arrêté par le tendon rétracté du triceps qu'il faut alors sectionner.

Doyen, après l'avoir mis à nu, le sectionne d'une façon très oblique, en rabattant le lambeau inférieur ; Decès ne spécifie pas la façon dont il a sectionné ce tendon. Pour Ollier, il recommande de passer un ténotome dans l'ouverture épicondylienne et de diviser le tendon du triceps au niveau de son insertion olécrânienne ; de la sorte on n'a pas une section complète et on peut espérer la régénération du triceps, dont l'action se fait particulièrement sentir pour les mouvements d'extension.

Si après cette section on n'obtenait pas une facilité suffisante pour réduire la luxation, on pourrait, après avoir mis de côté le nerf cubital, sectionner plus complètement les insertions tricipitales à l'aponévrose antibrachiale, mais toujours en respectant les fibres sous-jacentes.

Quand à Tillaux, il sectionne le triceps en deux parties, en même temps qu'il fait son incision cutanée.

Il nous paraît que ces façons de procéder vis-à-vis de la libération de l'obstacle tricipital sont préférables à la section totale qui présente des difficultés énormes pour le rapprochement des deux surfaces de section.

Ollier ne nous dit-il pas que, dans un cas où il avait été

obligé de sectionner complètement ou presque le tendon du triceps, il avait senti à travers la peau un écartement de trois ou quatre centimètres qui, produit à ciel ouvert, n'aurait pu se combler que par du tissu fibreux de cicatrice.

Dans ces cas-là, on voit les fragments du triceps se souder à l'humérus, d'où inconvénient pour la guérison, car, avant que ce tissu de cicatrice soit formé, il s'écoule un temps assez long qui empêche, pendant sa durée, la mobilisation précoce de l'articulation, et favorise l'ankylose définitive, c'est-à-dire la seule chose que l'on soit autorisé à tenter en désespoir de cause.

Quel est le résultat pratique de cette opération ? Nous la voyons prônée par des chirurgiens de valeur, et, en somme, elle satisfait pleinement l'esprit, puisqu'elle consiste à tout remettre en l'état, et que, malgré tout, mieux vaut avoir un coude complet qu'un coude réséqué, quel que soit le résultat obtenu.

Néanmoins, on a de grosses difficultés à maintenir la réduction dans certains cas; il en est d'autres dans lesquels on ne pourra même pas l'obtenir, par exemple quand il y a de trop grands délabrements. C'est pour ces cas-là qu'on réservera la résection.

On a, par exemple, dans une observation de Maydl citée plus loin, une idée de ces difficultés de coaptation et de maintien en place des surfaces réduites. Cet auteur fut obligé de fixer les extrémités osseuses à leur place normale en enfonçant dans le bord externe de l'épitrochlée deux clous dorés destinés à empêcher le glissement de l'olécrâne en dehors. Mais ce sont là, pensons-nous, des faits tout à fait exceptionnels.

Nous allons maintenant citer à l'appui de nos dires sur la myosyndesmotomie avec arthrotomie les observations dont nous avons parlé dans ce paragraphe.

LUXATION DU COUDE IRRÉDUCTIBLE AU BOUT DE QUATRE SEMAINES

Arthrotomie. Reproduction des mouvements. Description du manuel opératoire. Présentation de l'opérée par M. le docteur Doyen (de Reims).

Une jeune fille de 16 ans se fit, en tombant de sa hauteur, le 18 septembre 1885, une luxation du coude gauche en arrière et en dehors. Le traumatisme fut considéré comme une simple contusion par le médecin de la localité et le bras mis en écharpe.

Dans la cinquième semaine, le 13 octobre puis le 16, les tentatives de réduction, pratiquées à l'hôtel-Dieu de Reims par MM. Decès et Doyen, restèrent infructueuses.

L'avant-bras était dans une ankylose presque complète sur le bras, et offrait avec ce dernier un angle légèrement obtus. Comme les mouvements devenaient de plus en plus restreints et que la supination en particulier se montrait impossible, cette jeune fille accepta une nouvelle tentative ayant pour but de replacer à coup sûr les os dans leurs rapports normaux.

L'opération fut pratiquée de propos délibéré le 13 janvier 1886, c'est-à-dire quatre mois après l'accident et trois mois après les tentatives de réduction.

Je fis, de l'épitrochlée à l'épicondyle en arrière, une incision transversale ; puis une incision verticale de 10 centimètres de longueur, partant de la première au niveau de l'olécrâne et longeant, à la face postérieure du bras, l'axe du triceps et de son tendon.

Les téguments mobilisés, j'isolai sur une longueur de 7 à 8 centimètres le nerf cubital, toujours déplacé dans les luxations anciennes du coude et qu'il importe de chercher dès le début de l'opération par crainte de le sectionner inopinément plus tard. Ce nerf se reconnaît aisément en sectionnant en travers, à petits coups, les tissus fibreux entre l'épitrochlée et l'olécrâne. On peut aussi le chercher plus haut et l'isoler de haut en bas par une dissection minutieuse.

Pour mettre à nu l'articulation :

J'isolai jusqu'en haut de l'incision verticale le tendon du triceps et le muscle lui-même, et j'en fis une section très oblique commençant en haut à la partie de la plaie qui se trouve à ma gauche, pour finir en bas à ma droite sur le côté de l'olécrâne.

La lambeau inférieur du tendon du triceps fut détaché et rabattu en bas. Il suffit alors de sectionner latéralement tous les liens fibreux de l'articulation.

L'aide qui tient le membre exécute un mouvement de flexion forcée et l'on coupe peu à peu le reste des brides fibreuses. L'articulation se trouve largement ouverte. Les ligaments latéraux sont entièrement sectionnés, moins leur prolongement antérieur vers l'apophyse coronoïde. La réduction tentée ainsi à ciel ouvert était encore impossible.

Je me rendis compte que les tissus fibreux qui se trouvaient en avant des os s'opposaient au rétablissement des rapports normaux. Un épais ligament unissait au-dessus du tendon du brachial antérieur l'humérus au cubitus, et dut être sectionné à petits coups : et les os, mobilisés entièrement, laissèrent voir la totalité des surfaces articulaires.

C'est alors que je remarquai les désordres énormes de cette luxation de quatre mois.

La cupule du radius, comme je l'avais entrevu au cours de l'opération, était complètement cachée par une gangue fibreuse

qui l'unissait étroitement au cubitus. La grande cavité sigmoïde était oblitérée par ce même tissu fibreux ainsi que les cavités olécrâniennes et coronoïde de l'humérus. Armé d'un court bistouri et d'un rugine courbe bien affilée, je détachai d'abord, par une incision circulaire, le plateau de tissu fibreux qui voilait la cupule du radius en ayant soin de ménager le ligament annulaire de l'articulation radio-cubitale supérieure.

Je mis ainsi à nu la cupule radiale, dont l'aspect se trouvait normal. Je fis de même, en prenant soin de ménager les cartilages articulaires, le curage de la grande cavité sigmoïde du cubitus et des parties de l'olécrâne.

L'extrémité inférieure de l'humérus fut à son tour débarrassée, avec la pince à griffes et les ciseaux courbes, des tissus fibreux exubérants qui nulle part n'adhéraient au cartilage articulaire. Dès lors la réduction fut aisée.

La grande cavité sigmoïde du cubitus embrassait étroitement la trochlée, et le radius reprenait ses rapports avec le condyle huméral.

Mais les mouvements de flexion et d'extension restaient encore limités. Je dus décoller avec une rugine droite les tissus fibreux cicatriciels qui s'inséraient en avant et en arrière sur le pourtour des cavités sigmoïdes et olécrâniennes au point de réflexion de la synoviale.

Tous ces tissus fibreux étaient incrustés de petites concrétions osseuses.

Les mouvements furent alors aussi satisfaisants que du côté sain.

Les ligaments latéraux furent suturés avec soin par de gros fils de catgut.

Les deux extrémités du tendon du triceps obliquement sectionnées furent réunies. Il n'y avait eu au cours de l'opération qui fut pratiquée avec le secours de la bande d'Esmarch aucun écoulement de sang appréciable.

L'opération proprement dite avait duré 30 minutes. Trois ains d'os décalcifiés furent placés, l'un en avant du cubitus, ; deux autres sur les côtés de l'olécrâne.

Les incisions cutanées furent réunies au crin de Florence. : pansement fait avec de la poudre d'iodoforme, de la ouate sublimé et une feuille de gutta-percha laminée. Le tout ait terminé en moins de 45 minutes.

J'avais pris soin d'immobiliser le coude en appliquant :rectement sur la peau une étroite gouttière plâtrée entourée gutta-percha et de gaze au sublimé, préparée la veille de opération.

Le pansement fut levé quinze jours après.

Trois simples bourgeons rouges exubérants marquaient rifice primitif des drains entièrement disparus.

Le vingtième jour, la malade fut endormie. Les mouve-ents pratiqués avec précaution étaient très satisfaisants. articulation fut peu à peu mobilisée. On électrisa les uscles déjà passablement atrophiés. Malheureusement cette fant fort craintive avait voulu retourner chez elle et je ne uvais la voir aussi souvent que je le désirais.

J'ai l'honneur de présenter cette opérée devant MM. les embres du Congrès de chirurgie.

La peau est complètement mobile sur les parties sous-entes sans présenter en aucun point la moindre dépression adhérence profonde.

Les mouvements sont très remarquables, puisqu'ils se font ns le moindre frottement articulaire et que leur étendue est 100°.

Les mouvements du membre sain ont une étendue de 5°-130°.

L'extension à gauche est moins parfaite que la flexion.

Et je ne doute pas que ce résultat, définitif aujourd'hui, uf mois après l'opération, n'eût été un peu meilleur encore

si la jeune personne, d'un tempérament lymphatique et craintive à l'excès, eût mis pour le rétablissement des fonctions du membre un peu plus du sien.

Elle vous avouera, en effet, que dans l'intervalle des jours où je la voyais, parfois toute une semaine, elle portait précieusement son bras en écharpe, tout en m'assurant qu'elle le faisait mouvoir sans cesse.

Observation d'Ollier

Dans laquelle la syndesmotomie avec arthrotomie ne réussissant pas, il fallut arriver à la résection.

Gay Claude, âgé de 21 ans, entre le 1er mars 1887, salle Saint-Sacerdos, n° 29. Il y a deux mois, ayant glissé sur la glace, il tomba sur la main gauche, le membre étant dans l'extension, et se fit une luxation du coude en arrière. Un rebouteur fit d'inutiles tentatives pour réduire et laissa le membre dans l'extension ; du gonflement survint qui n'a cessé que ces derniers jours. Le membre présente tous les signes de la luxation complète des deux os de l'avant-bras en arrière et légèrement en dedans. Il y a impossibilité absolue de tous les mouvements antéro-postérieurs ; tout au plus produit-on un léger glissement de haut en bas. La rotation est perdue à moitié environ, elle provoque quelques craquements. Il y a une laxité latérale assez grande. L'extrémité de l'olécrâne est à 2 centimètres environ au-dessus de la ligne des tubérosités. Il n'y a pas de douleur, sauf si l'on cherche à exagérer les mouvements. Il y a déjà un degré notable d'atrophie musculaire.

Le 5 mars, après des tentatives réitérées de réduction, 'I. Ollier fait deux incisions verticales latérales, l'une au iveau de l'épitrochlée, l'autre au niveau de l'épicondyle. Par hacune d'elles on décolle avec le détache-tendon les liga- ıents latéraux de leurs insertions humérales ; on pousse aussi ɔin que possible en avant et en arrière ce détachement, et on ectionne sur toutes les faces de l'articulation les parties breuses qui sont tendues et semblent mettre obstacle à la éduction. Malgré des tractions énergiques réitérées chaque ois que l'on croit avoir levé l'obstacle, on échoue constam- ıent, il est impossible de ramener les os de l'avant-bras en vant. Il faudrait sectionner toute la masse du triceps, de 'épicondyle à l'épitrochlée, et on préfère, pour conserver au ıembre tous ses éléments de force, réséquer l'extrémité infé- ieure de l'humérus. On termine donc sa dénudation déjà bien vancée par le fait du détachement des ligaments et on la uxe dans l'incision interne. On la sectionne alors, au-dessus les tubérosités. L'os n'est nullement déformé ; il présente eulement au-dessus de la cavité olécrânienne quelques dépôts ous-périostiques osseux ou ostéoïdes. La dénudation périos- ique a été aussi complète que possible.

Hauteur enlevée : au niveau du rebord trochléen, 46 milli- mètres ; au niveau du condyle, 52 millimètres. La section a té faite un peu obliquement de haut en bas et de dehors en ledans.

Deux ou trois ligatures d'artérioles assurent l'hémostase. On lace un drain de chaque côté ; on réunit avec quelques points le suture métallique la plus grande partie des deux incisions. On panse à l'iodoforme et à la gaze phéniquée. On n'a aucune eine à fixer le membre dans la flexion à angle droit et la lemi-pronation ; on le maintient ainsi avec une attelle plâtrée.

Les suites opératoires sont extrêmement simples : le len- demain soir, la température rectale est montée à 38°4 ; mais

dès le jour suivant elle tombait à 37°5 pour ne plus remonter à 38°.

Le quatrième jour, le malade se levait. Au cinquième jour, on fait un premier pansement, pendant lequel on imprime quelques petits mouvements au coude réséqué. Il n'y a pas de suppuration. Par mesure de précaution, on laisse le drain interne jusqu'au 7 avril en le raccourcissant à chaque pansement. A partir du quinzième jour, on a très régulièrement mobilisé et électrisé le membre sans enlever le pansement.

Le 30 avril, 55 jours après l'opération, le membre est dans l'état suivant :

C'est à peine si l'on constate une légère différence de forme entre les deux coudes. On note seulement pour le côté opéré, vu par derrière, que l'olécrâne est légèrement reporté en dedans. La différence de longueur des deux bras est peu considérable, puisque de l'angle acromial postérieur à la partie la plus inférieure de l'épicondyle, on trouve : côté sain, 340 millimètres; côté opéré, 322 millimètres.

Il y a en effet une reproduction manifeste de l'extrémité enlevée, dont on se rend bien compte par la palpation. On délimite le renflement épicondylien de l'humérus, très régulier de forme, au-dessous duquel la tête du radius roule comme à l'état normal, dans les mouvements de pronation et de supination. En dehors, la reproduction est un peu moins régulière, bien que le cubitus soit très solidement articulé; l'épitrochlée est moins saillante que du côté sain.

La flexion active arrive à un angle de 85° ; passivement on gagne 5° (80°).

L'extension active est de 135°, passive de 142°.

Au dynamomètre le malade marque du côté opéré, 22 (côté gauche) et 61 du côté sain.

A br s tendu horizontalement, il porte sans peine aucune un poids de 3 kilos : il peut soulever de la même manière

mais sans soutenir l'effort, un poids de 3 kilog. 800 grammes. Les mouvements de rotation active ont leur étendue à peu près normale.

L'état fonctionnel du membre se perfectionne rapidement, et le 23 mai, 78 jours après la résection, l'opéré se trouvait dans l'état suivant :

Il porte pendant trois ou quatre secondes avec le membre réséqué un haltère de 5 kilog. 100 grammes à bras tendu. Il soulève avec l'avant-bras fléchi sur le bras, le coude en l'air, un haltère de 1100 grammes, Il étend activement l'avant-bras à 145° et le fléchit, par la seule contraction de ses muscles, à 65°. L'articulation est très solide latéralement.

Observation

(Docteur Maydl, de Vienne)

P. M..., quatorze ans, entré le 20 septembre. Luxation latérale complète du coude droit depuis le 1er août 1886. L'articulation ne permet les mouvements que dans une étendue de 20° (de 120° à 130°). Opération, 1er octobre. Deux incisions longitudinales correspondantes aux bords de l'olécrâne et du tendon du triceps, chacune 9 à 10 centimètres de longueur. Décollement sous-périosté des parties molles sans toucher à l'olécrâne ou au triceps. Les lésions du coude étaient multiples : Une fracture de l'épitrochlée ; celle-ci, enveloppée dans des couches épaisses de tissu fibreux, est soudée à la face postérieure de la trochlée ; on enleva le morceau osseux et on trouva la trochlée intacte. Le condyle externe fracturé et interposé entre l'olécrâne disloqué et l'humérus ; on l'écarta et on trouva après lui une distance de 1 centimètre et demi, entre l'olécrâne et l'humérus. La réduction se fit

assez aisément ; mais la rétention dans la position normale était difficile, parce que l'avant-bras glissait toujours dans la position vicieuse. On fit enfin la réduction, et on assura la position de l'olécrâne vis-à-vis de la trochlée, en plantant deux clous dorés dans l'humérus, justement au bord externe de l'olécrâne réduit. La distance entre la tête du radius intact et l'épicondyle mesurait plus de 1 centimètre et demi à 2 centimètres. Les deux plaies restèrent ouvertes. Pansement antiseptique avec de la gaze et un coussin rempli de bois rasé (Holzwolle) tout trempé dans une solution de sublimé (1/1000).

1° Changement de pansement le 6 octobre. Les plaies sont remplies de granulations, pas de réaction, pas d'élévation de température. Le malade se lève et se promène au jardin. Les clous maintiennent très bien la position normale.

2° Pansement le 13 octobre. La plaie remplie de granulations, pas de réaction inflammatoire dans le voisinage de la plaie. Un des clous dorés est mobile et doit être enlevé. Le pansement est renouvelé dans l'extension du coude.

3° Pansement le 21 octobre. La plaie se cicatrise rapidement.

Le coude est fixé dans la flexion.

Dès le 31 octobre, on commence les mouvements passifs et les bains prolongés, avec le massage, etc.

Le 21 novembre, le malade quitte l'hôpital ; l'étendue des mouvements actifs et passifs n'est pas encore normale ; le malade est obligé de les continuer dans son domicile jusqu'à l'amplitude normale.

Observation

(Professeur Tédenat)

Luxation du coude droit datant de six mois. Arthrotomie, réduction après excision de masses fibreuses et section haute sous-cutanée du tendon du triceps.

Jules C..., 23 ans, berger, a fait une chute sur la main. Il a vu le docteur Cambacédès, douze jours après l'accident (15 février 1889). Les tentatives, d'ailleurs modérées, faites par mon confrère pour réduire la luxation du coude en arrière n'ayant pas réussi, le blessé a consulté divers rebouteurs qui heureusement n'ont conseillé que des onctions et n'ont fait aucune manœuvre violente de réduction.

Le malade m'est adressé le 5 août : Luxation complète du coude en arrière franche. On sent les os peu déformés, sans aucune mobilité, le membre est en extension à 160°.

8 août. — Deux incisions latérales, descendant en bas à trois centimètres au-dessous des saillies épicondyle et épitrochlée, remontant à huit centimètres au-dessus. Le nerf cubital est dénudé et retenu par un écarteur. Excision pénible d'adhérences à petits coups de ciseaux, de bistouri, de rugine tranchante. Quand tout le travail qui prend près d'une heure est fait, une flexion est exercée combinée à la traction pour réduire. Le triceps rétracté résiste. Il est sectionné au niveau de son tendon à deux centimètres au-dessus de son insertion. Alors la flexion aidée du refoulement de l'olécrâne permet la réduction. Suture des incisions. Bras immobilisé à 90°.

13. – Réunion immédiate. Mouvements communiqués très

peu étendus. Le malade quitte l'hôpital, le 6 septembre, ayant 15° en extension au delà de l'angle droit et 30° en flexion. Pronation et supination presque nulles. Grâce aux massages et aux mouvements méthodiques, en 3 mois le docteur Cambacédès obtint une mobilité des sept dixièmes environ. Le blessé pouvait labourer six mois plus tard.

Les résections

La résection du coude est l'opération héroïque que l'on ne se décidera à tenter que lorsqu'on sera certain que les autres traitements, réduction, myosyndesmotomie, arthrotomie ne peuvent réussir et que les obstacles produits par la néoformation de tissu ostéo-fibreux ou des fractures concomitantes rendent la réduction impossible.

Il est absolument certain que le résultat obtenu au moyen de cette opération a souvent été merveilleux, et que, chose plus extraordinaire, malgré des résections de 5 et même 10 centimètres (Poncet), il était très difficile au bout d'un certain temps de se rendre compte du délabrement occasionné par l'opération. Bien plus, le raccourcissement du membre opéré arrive à être tellement insignifiant qu'il faut une observation très attentive pour trouver la différence avec le membre sain.

D'un autre côté les résultats obtenus par la simple mobilisation précoce ou par l'arthrotomie sont si bons que l'on peut toujours hésiter à proposer une opération sérieuse, si bénignes que doivent être les suites.

Et ces hésitations seront d'autant plus grande si on a affaire à un enfant : chez eux les cartilages diaphyso-épiphysaires

siège du développement de l'os, doivent être respectés, sous peine de voir survenir un arrêt de développement du membre. De même, si on a affaire à un ouvrier qui en somme ne demande à son coude que les mouvements utiles pour son ouvrage, mouvements suffisamment obtenus par la réduction forcée, on hésitera à mettre un homme qui a peut-être besoin de son travail pour lui et les siens, on hésitera, dis-je, à laisser cet homme pendant quatre ou cinq mois dans un hôpital à ne rien faire.

La période idéale pour la résection se trouve de 15 à 25 ans; c'est à ces âges-là qu'on a surtout remarqué les plus beaux succès.

Dans ces cas-là on pourra essayer deux opérations, la résection partielle ou la résection totale.

Quelle sera la résection la plus favorable? En principe il vaut mieux faire la résection humérale que la résection totale, mais nous serons obligés de tenir un grand compte de l'état dans lequel se trouvent les surfaces articulaires. On ne peut, en somme, donner de règles à ce sujet.

Cependant, si les surfaces articulaires ont subi une dégénérescence telle que les cartilages qui les recouvrent soient détruits, si des fractures coexistantes des extrémités osseuses se sont produites, il sera préférable de recourir à la résection totale. Dans ces cas-là, en effet, la résection partielle donnerait au point de vue mobilité des résultats insuffisants.

Donc, on ne pratiquera pas indistinctement les deux opérations, on se laissera guider par l'état du malade et non par la date de la luxation, car certaines luxations, de date relativement récente, présentent parfois les différents obstacles que nous venons d'indiquer, alors que d'autres, plus anciennes, conservent, sous les formations fibreuses qui les recouvrent, des surfaces articulaires ayant gardé intactes leurs cartilages.

Il ne faudra pas dans les résections partielles être trop

économe, on risque fort dans ce cas d'obtenir une mobilité par trop insuffisante, et, surtout chez les jeunes, chez qui la production ostéogène se fait avec une très grande activité, ne pas craindre de réséquer au minimum 5 centimètres d'humérus.

La réfection de l'articulation se produit d'une façon parfaite, et dans ce cas de résection partielle on obtient une forme bicondylienne, alors qu'on obtient plutôt une forme bimalléolaire dans les résections totales.

Il faudra réserver la résection économique, qui est plutôt une sculpture des extrémités osseuses, dans les cas récents pour servir d'adjuvant à l'arthrotomie parce qu'alors le périoste est insuffisamment excité par le traumatisme et ne fait pas de l'os avec abondance et rapidité. La résection large est de règle dans les luxations anciennes, parce que ce que l'on cherche dans ces cas-là est l'ankylose qu'on préviendrait de manière insuffisante.

Il vaut mieux réséquer l'extrémité inférieure de l'humérus, parce que la masse enlevée par la méthode sous-périostée se produit d'une façon presque normale, tandis que les os de l'avant-bras, ayant une forme beaucoup plus irrégulière, se reproduiraient d'une façon anormale, et qu'au total il n'est pas indifférent d'avoir un crochet olécrânien qui fixe l'articulation d'une façon parfaite.

Une chose qu'il faut se garder d'oublier, c'est que, dans toutes ces opérations, si l'on veut obtenir un résultat aussi parfait que possible au point de vue de la mobilité, il faut observer une asepsie scrupuleuse, au besoin même une antisepsie énergique. On comprend facilement quel effet désastreux on aurait s'il se produisait du pus dans l'articulation ; ce serait la destruction rapide des cartilages d'encroûtement, et peut-être même l'ankylose à brève échéance.

Mais, le membre une fois réséqué, on n'a fait que la plus

petite partie du travail, ce sont pour ainsi dire des préliminaires, il faut passer alors au vrai traitement qui est la mobilisation précoce et prudente.

Après immobilisation à angle droit dans un plâtré aussitôt l'opération terminée, on laisse le bras quelques jours immobile, puis on commence à le mobiliser doucement.

Mais combien de temps après l'opération ? La réponse est difficile, tout dépend du chirurgien et du malade. Si ce dernier a de la tendance à la sclérose, il faudra se décider à mobiliser plus hâtivement ; sinon on attend plus longtemps, pour permettre à l'articulation de se reformer une capsule nouvelle. Dans un cas d'Ollier, on rencontre une mobilisation à cinq jours. Dans un de Bœkel, c'est seulement au bout du dix-huitième jour. Mollière attend quinze jours. M. le professeur Estor a mobilisé au bout de cinq jours.

Ce n'est pas tout de mobiliser l'articulation, certains prétendent qu'il faut aussi l'électriser et envoyer le malade aux eaux d'Aix.

Mais la mobilisation précoce du cinquième au sixième jour est tout à fait recommandable.

Un autre facteur de succès est la conservation des muscles dans leur état normal. C'est grâce aux muscles que la réaction va reprendre ses mouvements complets, il faudra donc les ménager particulièrement pendant la résection du coude.

Presque tous les travaux faits sur le traitement des luxations anciennes du coude en arrière ayant traité de la résection du coude, il a été publié un grand nombre d'observations de résection. C'est pourquoi il ne nous a pas semblé utile d'en citer un grand nombre sur ce sujet. Nous en avons simplement choisi une assez démonstrative où Ollier nous indique son manuel opératoire, c'est pourquoi nous avons cru bon de ne pas y insister dans le courant du chapitre.

Observation

(*in* Traité des résections de Ollier)

Luxation des os de l'avant-bras en arrière, datant de trois mois. Membre dans la rectitude presque complète. Articulation de la cupule radiale avec une masse osseuse nouvelle rétro-épicondyienne développée dans la gaîne périostique de l'humérus décollée par le traumatisme. Résection humérale ; ablation d'une hauteur d'humérus de 56 millimètres. — Etat de l'opérée deux ans après.

Marie Carichon, 25 ans, fit le 28 août 1885 une chute sur un parquet ciré, le bras étant fortement écarté du tronc. Il en résultat, paraît-il, une luxation en dehors ; divers rhabilleurs essayèrent la réduction, mais ils ne réussirent, dit la malade, qu'à changer la position du bras et à le mettre plus droit. Il résulta de ces manœuvres beaucoup d'inflammation, et quand la malade entra à la clinique, le 1er octobre 1885, il y avait encore une tuméfaction considérable. M. Chandelux, qui me remplaçait, attendit quelques jours que la tuméfaction eût diminué, et fit une tentative de réduction après avoir sectionné la partie tendue du tendon et de l'aponévrose du triceps et une bride qu'on sentait sous la peau au niveau de l'articulation huméro-radiale. La réduction ne put être obtenue ; on ne put fléchir le bras qu'à 140 degrés environ.

Quand je repris la clinique, la malade était dans l'état suivant : membre dans la rectitude toujours douloureux, surtout quand on essaie de le fléchir ; avant-bras incliné en

hors. L'olécrâne est saillant, remonté en arrière, et beau-up plus éloigné de l'épitrochlée que du côté sain. Quant à tête du radius, on la sent en arrière, mais on ne distingue -s sa cupule; on sent seulement son bord rouler sous les igts ; elle est en rapport immédiat avec une masse osseuse ıant à l'humérus normal.

Le bras est complètement enraidi ; pas le moindre mouve-ent de flexion active ; la flexion passive peut s'exécuter ns une étendue de 10 à 12 degrés.

Résection le 27 octobre. — Incision interne de 10 à 11 cen-nètres mettant à découvert l'épitrochlée et le bord interne la trochlée ; dénudation de l'extrémité humérale ; on ıperçoit pas le nerf cubital. Deuxième incision externe et peu postérieure de 4 à 5 centimètres, permettant d'aborder de découvrir la nouvelle articulation huméro-radiale. On upe le ligament latéral externe, diffus et épaissi, qui s'insère ır la saillie postérieure de l'humérus ; on achève alors de érer cette extrémité qu'on fait saillir en dedans et qu'on ctionne à 4 centimètres et demi ; gaine périostéo-capsulaire s épaissie et de consistance ostéoïde en quelques points. r crainte de l'ankylose consécutive, on fait ensuite une conde section à un centimètre plus haut, de sorte qu'on lève une hauteur moyenne de 56 millimètres ; 58 milli-tres en dedans au niveau de la trochlée ; 54 en dehors. ites simples : pas de pus aux deux premiers pansements ; en constate cependant un peu au troisième, à la suite de la rtie un peu trop hâtive du drain.

La pièce enlevée montre une apophyse postérieure sura-ıtée à la tubérosité épicondylienne normale. Sur la coupe la pièce on voit que le canal médullaire ou le tissu spon-ux central qui le représente ne va pas jusqu'à cette apo-yse. C'est une production osseuse surajoutée qui com-ence à se médulliser à son centre et qui ne peut avoir pour

origine que l'ossification de la gaine périostique arrachée par le radius avec le ligament latéral externe, que nous avons dû détacher à son niveau. L'extrémité inférieure de l'humérus recouverte de son cartilage diarthrodial est complète, intacte, sans fracture ; la fossette olécrânienne est comblée par du tissu fibreux dense, et au-dessous, sur le rebord du cartilage, on voit une dépression correspondante au bec coronoïdien et à la partie antéro-interne de la cupule radiale qui appuyait à ce niveau.

Cette opérée est venue nous revoir le 9 juillet 1887, vingt mois après la résection, et nous avons constaté l'état suivant : Forme du coude parfaite ; on ne dirait pas que l'extrémité inférieure de l'humérus ait été enlevée, tellement le coude ressemble à celui du côté opposé. Reproduction de masses osseuses latérales ne représentant pas la forme bimalléolaire, mais la forme normale. Diamètre bicondylien : côté opéré 269 millimètres ; côté sain, 290 millimètres, mesurés au compas d'épaisseur. Il y a encore un peu de raideur dans l'articulation, la malade ayant quitté trop tôt l'Hôtel-Dieu, après l'opération, pour être soumise à une mobilisation suffisante. Elle fléchit à 75° et étend à 150°, mais la mobilité augmente graduellement. La solidité latérale est parfaite. Les mouvements de pronation et de supination représentent les deux tiers de la mobilité normale. Du côté opéré, la malade porte 8 kilogrammes à bras tendu ; du côté sain (côté gauche), 9 kilogrammes. La force d'extension est de 4 kilogrammes du côté opéré ; 6 kil. 500 du côté sain.

Etat de l'opérée le 18 octobre 1887, deux ans après la résection :

Elle nous apprend qu'une cure aux eaux d'Aix a considérablement assoupli l'articulation réséquée.

CHAPITRE IV

De la réduction forcée

Nous venons de prendre un rapide aperçu des différentes ortes de réductions sanglantes des luxations du coude en rrière. Nous allons maintenant dire quelques mots de la éduction forcée.

Et tout d'abord, examinons un genre de traitement qui ourrait plutôt s'appeler la pseudo-réduction que la réducon vraie. C'est la flexion forcée à angle droit, sans essai de éduction.

Mais avant, nous ne saurions passer sous silence cette bservation d'Ollier, qui nous raconte l'histoire d'une luxaon en arrière du coude abandonnée à elle-même. L'enfant vait trois ans quand lui arriva l'accident ; plus tard, il devint fficier de cuirassiers, son bras fonctionnait d'une facon paraite et il maniait le sabre d'ordonnance sans la moindre ène. De plus, l'examen superficiel ne notait aucune difféence entre les deux membres, ce n'était que le palper qui ermettait de poser le diagnostic. Mais il est certain que c'est

là une exception et qu'on ne peut conseiller aux malades de suivre cette observation.

Mais, sans pousser aussi loin le mépris du traitement, on peut conseiller au malade, si c'est un jeune surtout, la flexion forcée à angle droit qui donne d'excellents résultats. La capule du radial ne se remet pas en place ; on la sent très bien en faisant exécuter à l'avant-bras des mouvements de pronation et de supination. Il faut immobiliser très peu de temps et mobiliser prudemment par la suite. On obtiendra toujours dans ces cas une mobilité suffisante. Mais cette flexion n'est pas toujours très commode à cause des néoformations osseuses que l'on peut rencontrer.

Comme nous l'avons dit en traitant des causes d'irréductibilité, une des principales est le tendon du triceps et les plaques osseuses qui entourent l'olécrâne. Aussi, comprendra-t-on facilement que, si l'olécrâne cède, la réduction est plus facile ; aussi, cet accident arrivé fortuitement au cours de certaines réductions particulièrement laborieuses, a-t-il été cherché systématiquement par certains comme mode de traitement. Il faut d'ailleurs reconnaître que cette méthode a donné des succès satisfaisants, et que certains malades, voyant que par ce moyen ils retrouvaient les mouvements utiles de l'articulation, n'ont pas voulu s'exposer à courir les risques, si minimes soient-ils, d'une opération.

Mais il ne faudrait pas croire que l'on n'ait eu que des succès. On a signalé un gros inconvénient de la méthode, c'est que les mouvements d'extension complète sont gênés par suite de formation osseuse dans les parois de la cupule et les fragments du périoste arraché avec le bec de l'olécrâne.

Après ces manœuvres-là nous allons dire un mot de la réduction proprement dite. Elle peut se faire, soit par des

procédés de douceur, soit par des procédés de violence. Nous allons chercher quel est le meilleur de ces procédés.

Pour ces diverses méthodes, le principe est toujours le même, il s'agit tout simplement de briser les trousseaux fibreux qui forment la nouvelle capsule articulaire et de plier le coude à angle droit ensuite.

L'arrachement de ces trousseaux fibreux se fait en imprimant de brusques secousses latéralement à l'articulation. Puis, après cela, on fait tenir énergiquement les deux extrémités, extension et contre-extension, et brusquement on force sur l'avant-bras pour remettre les surfaces articulaires en contact. On ne réussit pas toujours, et on trouvera souvent la cupule du radius qui s'est brisée à nouveau et que l'on sent très bien rouler sous les doigts.

Les auteurs déclarent les luxations réductibles par ce procédé-là si elles ne datent pas de plus d'un mois à six semaines, et chaque fois qu'il n'y avait pas d'obstacle anatomique à la réduction, tel que cal vicieux provenant d'une fracture de l'extrémité du cubitus ou d'un autre os. Néanmoins l'irréductibilité de la tête du radius n'est pas un obstacle à la récupération des mouvements.

Il y a deux procédés de réduction forcée : le procédé avec des appareils, et celui avec des aides. Le procédé avec des appareils est compliqué, solennel, encombrant et pas toujours des plus pratiques. Lorsqu'on a fixé par un collier d'ostéoclaste ou les câbles d'un moufle un bras luxé, il faut surveiller le manomètre avec grande attention, car ces instruments sont des instruments aveugles.

Nous donnons à la fin l'observation in-extenso de Nélaton où on voit décrit en détail le procédé de Farabeuf pour réduire ces luxations.

Le procédé des tractions continues par l'appareil d'Hennequin doit être laissé de côté, car la luxation n'est pas seule-

ment en arrière, mais en dehors ou en dedans ; c'est pour cela qu'il faudrait non seulement tirer de haut en bas, mais dans une direction la même que celle de la luxation.

Notre maître M. le professeur Tédenat estime que la réduction pratiquée sans appareil est tout aussi pratique que celle avec les moufles ou autres instruments desupplice et qu'on en a d'aussi bons résultats. Les observations que nous présentons prises dans le service de M. le professeur Tédenat ont été réduitesde cette façon, et, sauf pour la dernière où nous n'avons pu suivre assez longtemps le malade, les résultats sont très bons.

Nous citerons un autre procédé de guérison, mais comme curiosité simplement. C'est le cas d'une malade que Poncet présenta à la Société de Chirurgie. Sa luxation datant de 7 mois et demi fut réduite sans aucun effort. On attribue cette laxité des ligaments à la grossesse.

Réduction d'une luxation du coude en arrière

Datant de 143 jours

(Nélaton)

Catherine Freney, 44 ans, femme d'une bonne constitution et n'ayant dans ses antécédents aucune maladie importante à noter, entre le 16 août 1887 à l'hôpital Cochin, salle Cochin, n° 23.

Le 26 mars 1884, cette femme qui était debout sur une échelle est tombée de la hauteur de trois mètres environ. Elle ne sait quelle est la partie du corps qui a supporté la plus grande violence du choc. Mais aussitôt après l'accident elle éprouva de la douleur au niveau du coude, du gonflement se

produisit, et la malade ne pouvant se servir de son bras s'adressa à un rebouteur du village de Vieille-Cour où elle habite. Ce rebouteur, dans les manœuvres qu'il crut devoir faire, n'aboutit à aucun autre résultat, qu'à augmenter les souffrances de la malade.

Trois semaines après l'accident, le coude restant très gonflé et très douloureux, notre femme se rendit à Autun. Le chirurgien d'Autun constata alors une luxation du coude et déclara à la patiente qu'elle serait endormie et qu'il essaierait la réduction du déplacement.

La malade étant donc anesthésiée, il essaya deux fois, dans la même journée, de remettre les surfaces articulaires dans leur position normale, mais il échoua dans les deux tentatives.

Quinze jours se passèrent après le deuxième échec pendant lesquels la malade garda le repos, puis elle vint consulter à Beaune un chirurgien qui, après examen complet et après s'être fait renseigner sur tout ce qui avait été tenté, déclara qu'il n'y avait rien à faire.

Depuis la chute, ou pour mieux dire depuis les malaxations exercées immédiatement après l'accident par le rebouteur de la localité, l'avant-bras de notre malade était dans l'extension sur le bras et les manœuvres dirigées par le chirurgien d'Autun n'avaient point corrigé cette attitude.

C'est dans ces conditions qu'un médecin de passage à Vieille-Cour, où notre malade revenant de Beaune venait d'arriver, essaya à son tour de mettre les surfaces articulaires en place.

A ce moment près de deux mois s'étaient écoulés depuis l'accident. Ce médecin, par des mouvements violents et des tractions imprimées à la jointure, arriva à modifier l'attitude du membre et mit l'avant-bras à angle droit sur le bras. Mais cette position ne fut pas conservée, et trois semaines

s'étaient à peine écoulées que l'avant-bras était de nouveau retombé dans l'extension incomplète.

Les choses étant restées dans cet état, la malade étant dans l'impossibilité de se servir de son membre supérieur gauche, en raison de son attitude vicieuse, elle se décida à venir à Paris et entra à l'hôpital Cochin, le 16 août.

Au moment de son entrée à l'hôpital, la malade présente les signes évidents d'une luxation du coude en arrière. Ascension de l'olécrâne en arrière, dépression correspondant à la cupule radiale, facilement appréciable, immédiatement en arrière de l'épicondyle et masquant cette tubérosité. Saillie en avant et en dedans de la trochlée humérale.

L'avant-bras est étendu sur le bras à angle de 160 degrés environ ; la face antérieure de l'avant-bras regarde en avant et un peu en dedans, la main est en supination, les mouvements de rotation sont presque nuls.

En présence de cette luxation ancienne du coude ayant résisté à plusieurs tentatives dont quelques-unes fort sérieuses et vraisemblablement bien dirigées, je cherchai s'il n'y aurait pas des observations comparables suivies de réduction. Il ne me fut point difficile de trouver un certain nombre de cas de luxation du coude en arrière datant de 5, 6, 7 mois et même davantage, que le chirurgien était arrivé à réduire. Mais dans aucune de ces observations je ne trouvai de précepte établi, pouvant me guider dans l'entreprise que je me proposais. Ce qui ressortit de mes lectures, c'est que dans nombre de cas les manœuvres faites pour rétablir les surfaces osseuses dans leur rapport normal étaient suivies de la fracture de l'olécrâne et que cette fracture, loin d'être une chose fâcheuse, permettait au contraire la flexion de l'avant-bras sur le bras et le rétablissement des mouvements. Je fus dès lors tenté de me borner à rendre à la malade un membre utilisable en éta-

blissant la flexion d'abord, dussé-je rompre l'olécrâne, et en cherchant l'ankylose de cette attitude.

Je ne le voulus point faire sans en parler à mon maître et ami M. Farabeuf dont j'ai entendu tant de leçons pratiques sur les articulations.

Je m'avisai donc de lui donner la tentation d'entreprendre cette réduction difficile.

Il vint voir la malade et, s'étant assuré que je regarderais une rupture de l'olécrâne, si elle se produisait dans les tentatives qui comportaient quelques violences, comme un fait sans gravité, heureux même, il consentit à établir un plan d'intervention. Ce plan, le voici :

1° Allonger ou rompre les adhérences articulaires et périarticulaires postérieures ;

2° Détruire les adhérences latérales ;

3° Par une traction rationnellement dirigée et peu considérable ramener les surfaces osseuses dès à présent mobiles les unes sur les autres dans leurs rapports normaux ;

4° Immobiliser les surfaces osseuses dans un appareil inamovible pendant un temps suffisant pour permettre à la cicatrisation des parties molles de se faire et d'assurer le maintien de la flexion obtenue.

5° Combattre la raideur consécutive par des mouvements communiqués et rendre à la jointure la plus grande partie de sa souplesse.

A. — La première indication : « allonger ou rompre les adhérences articulaires postérieures expose, il faut le reconnaître, à la rupture de l'olécrâne, car on doit fléchir de force l'avant-bras à angle droit sur le bras. Pour obtenir ce premier résultat, le chirurgien n'aurait recours à aucun appareil

et ne se servirait que de ses mains, procédant par petits coups et graduant pour ainsi dire la force en raison de la résistance perçue.

B. — Pour détruire les adhérences latérales il faut imposer à la luxation des mouvements de latéralité.

Or il est constant que, en jetant en dehors un avant-bras luxé pour détruire les adhérences internes ou cubitales, il faut que le radius ne puisse remonter derrière l'humérus. De même pour détruire les adhérences huméro-radiales en jetant l'avant-bras en dedans, il faut que l'ascension de l'olécrâne soit empêchée. Dans ces mouvements de latéralité, les os de l'avant-bras devaient être sollicités à descendre pas à pas et alternativement, comme les deux tirants de l'écraseur de Chassaignac.

Evidemment il ne fallait pas compter sur les doigts d'un aide pour caler l'olécrâne quand on voudrait jeter l'avant-bras en dedans et faire descendre le radius, encore moins pour caler la cupule radiale quand on fait le mouvement contraire pour faire descendre le cubitus.

Mais, au lieu de chercher à fixer alternativement ces deux extrémités osseuses avec le doigt impuissant à fournir un sabot d'arrêt, il était possible de remplacer cette pression insuffisante par une traction bien plus puissante et efficace sur le poignet.

Supposant donc la contre-extension bien établie sur l'omoplate, si nous réalisions avec des moufles une traction continue sur le poignet, nous donnerions au membre une rigidité de tension et les adhérences latérales allongées et tendues se partageraient cette traction.

Le cubitus étant en dessous et le radius en dessus, la traction restant constante si la main de l'opérateur insinuée sous le coude venait à soulever celui-ci, les adhérences externes auraient tout à coup à supporter la plus grande partie de la

traction, qui augmenterait nécessairement en raison de la force développée par l'opérateur. De sorte que de toutes ces forces mises en jeu, une partie, la petite, maintiendrait le cubitus, l'autre, la grande, ferait descendre le radius en faisant craquer ses liens, à petits coups si les soulèvements du coude opérés par le chirurgien étaient forts et brusques, mais parfaitement limités, et si la traction que chaque petite rupture ferait baisser était rétablie à mesure, de manière à conserver une valeur de 50 kilogr., chiffre des plus rassurants.

Au lieu de petits soulèvements, l'opérateur n'aurait qu'à imposer au coude de petites pressions fortes, brusques et limitées pour, la traction restant constante, rompre pareillement les adhérences internes.

C. – Après ce travail d'assouplissement il deviendrait possible par une traction peu considérable de ramener les surfaces osseuses dès lors mobiles les unes sur les autres dans leurs rapports normaux.

Il suffirait pour cela d'opérer comme dans une luxation récente c'est-à-dire en tirant comme on doit le faire sur l'avant-bras fléchi à angle droit. Rien ne serait plus simple que de réaliser cette dernière condition. Une longue et large planche couchée à côté du malade, engagée même sous son corps, fournirait par ses deux bouts les appuis de l'extension et de la contre-extension, l'humérus c'est-à-dire le bras écarté du corps et garni de coussins serait disposé en travers de la planche et comme scellé d'un bout à l'autre entre deux rangées de chevilles

L'avant-bras allongé sur la planche, et par conséquent à angle droit sur l'humérus, serait saisi par le lacs extenseur muni de moufles et d'un dynamomètre.

L'humérus étant maintenu par la double haie transversale de chevilles, rien ne pourrait détruire la flexion à angle droit.

Le coude resterait libre pour la coaptation, pour supporter

au besoin de nouveaux mouvements de latéralité, et, grâce au tourillon du lacs extenseur, l'avant-bras pourrait être porté alternativement et en pronation et en supination.

Ce plan fut mis à exécution le 1er septembre et sa réussite fut parfaite.

L'avant-bras fut fléchi sur le bras et les adhérences postérieures détruites.

Les adhérences latérales cédèrent aux manœuvres que nous avons décrites, l'appareil de traction développait une force de 50 kilos qui s'éleva à 2 ou 3 instants à 80 kilos pendant les mouvements communiqués.

La même traction, appliquée cette fois sur l'avant-bras fléchi, suffit avec la coaptation digitale à nous donner en quelques minutes la réduction.

D. — Le membre fut aussitôt placé dans une gouttière plâtrée.

Le lendemain de la réduction, la malade se sent très bien. sa température est de 37°6, la région du coude n'est le siège que de légers élancements et d'un gonflemennt peu considérable. Je laisse l'appareil en place.

Le surlendemain, le gonflement est plus prononcé, une phlyctène s'est formée à la région antéro-postérieure de l'avant-bras et une autre à la région postérieure du bras au-dessus de l'olécrâne.

La gouttière plâtrée est enlevée momentanément de façon à permettre de crever les phlyctènes et de les recouvrir de quelques doubles de tarlatane imbibée d'acide borique. Pendant ce temps, l'avant-bras est solidement maintenu en position, puis, aussitôt le pansement fait, la coque plâtrée est remise en position et fixée à l'aide d'un bandage ouaté.

Les choses restent dans cet état, le pansement étant refait tous les cinq ou six jours, jusqu'au 23, époque à laquelle je retire l'appareil plâtré.

\\ ce moment, le gonflement de la région du coude persiste
ore, mais à un très faible degré.

l est facile de reconnaître par la palpation que les saillies
euses sont absolument dans leurs rapports normaux.

.'avant-bras est à angle droit sur le bras et exécute quel-
-s légers mouvements communiqués de flexion et d'exten-
ı. La solidité de l'articulation dans le sens latéral est
faite.

.e 23 septembre, la gouttière plâtrée est retirée et l'avant-
-s simplement maintenu par une écharpe. Mais il n'est pas
ore permis à la malade de se servir de son membre.

\\ partir du 26 septembre, j'imprime moi-même au coude
mouvements de flexion et d'extension et je recommande à
nalade de se servir de son bras. Mais elle ne le fait guère,
-s les mouvements qu'elle exécute se passant dans l'articu-
on de l'épaule.

ıí octobre. — L'avant-bras se prête aux mouvements de
ation qu'on lui communique et les exécute spontanément
ıs une faible étendue.

.a flexion imposée dépasse l'angle droit, l'avant-bras fai-
ıt avec le bras un angle de 80 degrés environ. L'extension
jusqu'au point où l'avant-bras fait avec le bras un angle de
) degrés. Elle est active, mais la flexion active est d'une
ɔlesse considérable, le biceps se contracte à peine et l'on
sent pas le moindre durcissement volontaire du brachial
érieur.

Du 4 au 18 octobre, la malade est électrisée tous les jours
soumise à des douches de vapeur.

Il me semble que la contractilité du biceps gagne quelque
ɔse, mais celle du brachial antérieur reste inappréciable ; la
lade ne peut encore fléchir l'avant-bras en tenant quelque
ɔse de léger dans la main.

Pendant cette période, la tendance à la demi-extension a

été combattue chaque jour par de la gymnastique, par d[e]
mouvements communiqués et par des tractions élastiques.

Mais la malade se prête avec peu d'intelligence à tout[es]
ces manœuvres et retourne dans son pays le 18 octobre, averti[e]
que, si elle veut recouvrer le parfait usage de son membre,
elle devra lui imprimer des mouvements de flexion fréquen[ts]
et étendus pendant une durée de six mois au moins.

Réduction d'une luxation du coude
datant de 143 jours
(Peyrot)

Mme X..., de Nogent-sur-Marne, 37 ans, se fait, le 15 sep[-]
tembre 1885, une luxation du coude qui reste méconnue.

Le 5 février 1886, près de cinq mois après l'acciden[t],
j'examine la malade et reconnais facilement la luxation. Ell[e]
était complète en arrière. L'avant-bras était dans l'extensi[on]
à peu près complète, privé de tout mouvement, passabl[e-]
ment tuméfié encore.

Le 6 février, je pratique la réduction en suivant un pla[n]
concerté avec M. Farabeuf.

Chloroformisation.

Flexion de l'avant-bras sur le bras ; elle se fait faci[le-]
ment et très complètement sans fracture de l'olécrâne.

Extension par les moufles avec une traction mesurée [au]
dynamomètre qui ne dépasse jamais 50 à 60 kilos.

Mobilisation sous cette traction des parties osseuses [;]
rupture de ce qui peut rester des liens latéraux, au moyen [de]
pressions brusques exercées alternativement en dehors et [en]

.ans du coude. On agit là comme si on voulait plier le le transversalement.

u bout de 5 à 6 minutes d'action et de traction, les extré-·s articulaires me paraissent ramenées en face les unes autres ; l'extension est abandonnée, et j'essaie de prati-: seul la réduction par simple flexion combinée à la trac-.. Deux tentatives sont inutiles, et je m'aperçois qu'à cha-fois la tête radiale reste en arrière ; c'est elle qui fait iquer la réduction.

e fais alors faire par un aide la manœuvre que je venais -sayer inutilement, et en même temps avec les deux pou-placés sur la tête radiale, tandis que la paume des mains orasse la face antérieure du coude, je repousse cette tête -s le condyle huméral. Aussitôt la réduction est opérée nplètement.

.e bras, le coude et l'avant-bras sont placés dans une ttière plâtrée, l'avant-bras fléchi à angle droit.

.es suites sont des plus simples. L'appareil plâtré est ssé un mois en place. Depuis le moment où on l'a retiré, il y a actuellement deux mois et demi environ, — on a . fait pour obtenir la mobilisation de l'articulation, bains douches sulfureux, massage, électricité, mouvements nmuniqués, tout a été essayé. Le résultat laisse absolu-nt à désirer. Peu à peu l'avant-bras s'est mis dans la demi-ension. Il forme avec le bras un angle ouvert en avant 130 degrés environ. Les mouvements volontaires sont nuls ns la flexion et l'extension ; les mouvements communiqués it insignifiants et la malade supporte difficilement toutes tentatives faites dans ce sens.

.a pronation et la supination s'exercent assez bien. J'ob-ns leur amplitude aux deux tiers de l'amplitude normale.

Tout gonflement autour du coude est actuellement dis-

paru. Les muscles de l'avant-bras et du bras, très atrophiés d'abord, sont assez bien régénérés.

Observation

(Inédite)

(Communiquée par le docteur Fuster, Service de M. Tédenat)

F... Louise, 27 ans, demeurant à Montpellier, entrée le novembre 1904, salle Desault, n° 18.

Au mois d'août 1904, cette dame fait une chute du haut d'une jardinière et tombe sur le côté gauche ; on ne peut lui faire préciser la façon dont elle tombée, car elle déclare s'être évanouie en tombant.

Lorsqu'on la relève, on constate que son bras pend inerte le long du corps et qu'il lui est absolument impossible de faire le moindre mouvement. La plus légère secousse amène une vive doulenr.

On amène la malade à l'hôpital, où, en attendant la réduction, on applique un pansement constitué par du coton et une bande de flanelle.

On n'a pas le loisir de tenter la réduction, car deux jours après l'accident son mari vient la prendre sans vouloir la laisser une heure de plus.

Il la mène chez un rebouteur qui, paraît-il, lui déclare que « le bras est démis ». Cet homme tente immédiatement des manœuvres sur lesquelles nous n'avons pu nous éclairer. Ce qui est certain, c'est que la malade nous déclare n'avoir pas souffert de ces manœuvres. Le rebouteur lui conseille alors, pour rétablir les mouvements de son articulation, de se fric-

tionner le membre lésé avec du savon trempé dans du rhum.

Au mois d'octobre, notre malade s'aperçoit que malgré son traitement elle a le bras raide, en demi-flexion, et que les mouvements des doigts et du poignet sont presque impossibles. Elle a alors recours aux soins d'une masseuse.

Au bout de quelques séances de massage, l'articulation du coude reprend une certaine souplesse. Le poignet retrouve la totalité de ses mouvements. La malade a des mouvements de pronation et de supination absolument normaux.

Lorsque la malade entre à l'hôpital, voici ce que l'on trouve à l'examen. Le diamètre antéro-postérieur pris entre l'olécrâne remonté et la partie la plus saillante de l'extrémité inférieure de l'humérus en avant est plus grande que le diamètre transversal. Les deux points qui servent à établir ce dernier diamètre sont : en dehors, la tête du radius luxée en dehors, et en dedans la partie la plus saillante de l'extrémité inférieure de l'humérus.

Si nous explorons l'articulation, voici ce que nous trouvons :

La tête du radius fait saillie en dehors et en arrière. On sent nettement la cupule à la palpation. Entre la tête du radius et l'extrémité épicondylienne de l'humérus, on sent un trousseau d'adhérences fibreuses qui fixe et réunit les deux extrémités osseuses.

La partie épicondylienne de l'humérus a perdu son aspect normal.

L'extrémité antérieure du diamètre antéro-postérieur du coude dont nous avons déjà parlé paraît constituée par la face antéro-interne de l'humérus épaissie et déformée. Il se pourrait que nous nous trouvions en face d'un cal correspondant à une ancienne fracture. Cette exubérance osseuse pourrait bien être la cause de la limitation des mouvements de flexion.

En somme nous avons affaire à une luxation du coude en arrière et légèrement en dehors.

M. le professeur Tédenat pratique, le 18 novembre, le redressement forcé de l'articulation. La malade étant endormie, l'extension et la contre-extension faites par des aides vigoureux, les adhérences latérales sont rompues par des mouvements de latéralité brusques, exercés sur le coude, puis la flexion est pratiquée à angle droit. Dans cette manœuvre, le principal obstacle, le tendon du triceps, est vaincu par l'arrachement partiel de l'olécrâne.

La tête du radius conserve sa place primitive, et le coude est fléchi à angle droit. On place un pansement contentif.

Au bout de six jours on commence à faire une mobilisation prudente. On évite soigneusement toute violence pouvant entraver le contact des surfaces articulaires.

Les massages et les mouvements sont continués pendant quelque temps, l'articulation gagne beaucoup comme souplesse.

La malade, malgré les conseils du médecin, sort trop tôt de l'hôpital. Néanmoins elle est en bonne voie de guérison, et, si elle persiste à faire des mouvements gradués, elle arrivera certainement à un bon résultat définitif.

Observation

(Inédite)

(Due à l'obligeance de M. le Dr Fuster. Service de M. Tédenat)

P... Virginie, âgée de 38 ans, entrée à l'hôpital en décembre 1905, salle Desault, n° 15.

Au mois de mai 1905, cette dame fait une chute sur la

paume de la main. Lorsqu'elle se relève, elle a le bras en extension forcée, et ne peut faire aucun mouvement actif ou passif. Ne se doutant pas de la gravité de son accident, elle ne prend aucune précaution et laisse son coude sans traitement. Au mois de décembre, voyant qu'il ne s'est pas produit de guérison spontanée, qu'il n'y a même pas d'amélioration possible, la malade se décide à entrer à l'hôpital.

L'examen montre un avant-bras en extension complète sur le bras. De plus cet avant-bras paraît déjeté en dehors. En avant on voit très nettement la saillie de l'épitrochlée. Toute l'extrémité inférieure de l'humérus se trouve portée en avant et on sent un épaississement de cette extrémité osseuse. L'épicondyle paraît cependant recouvert par une masse musculaire.

En arrière on sent très nettement l'olécrâne remonté à 2 centimètres environ. En explorant plus en dehors et en faisant exécuter à l'avant-bras des mouvements de pronation et de supination, on sent rouler sous le doigt la tête du radius et sa cupule.

On porte le diagnostic de luxation du coude en arrière et en dehors. Si on essaie de faire mouvoir l'articulation, on voit que l'on ne peut arriver qu'à une flexion insignifiante, quelques degrés à peine.

M. le professeur Tédenat pratique la réduction sous le sommeil chloroformique. Elle est assez pénible, mais on parvient tout de même à mettre le bras à angle droit.

On laisse un pansement contentif pendant six ou huit jours, et on commence tout aussitôt la mobilisation prudente de l'articulation.

Les mouvements augmentent petit à petit et on arrive à un résultat satisfaisant, lorsque la malade sort malgré l'avis du chef de service.

Elle a dû néanmoins continuer à se soigner, car, au mois

d'avril 1906, M. le professeur Tédenat, qui a eu l'occasion de la revoir, nous disait qu'elle avait actuellement les neuf dixièmes de la mobilité normale, tout au moins en ce qui concerne les mouvements utiles.

Observation

(Inédite. Personnelle, service de M. Tédenat)

J... Victor, 45 ans, charretier, entré à l'hôpital le 7 mars 1906, salle Bouisson, n° 8, service de M. le professeur Tédenat.

Le 11 novembre 1905. — Cet homme, étant debout sur la roue de sa charrette, veut sauter à terre. Ayant mal calculé son élan, il glisse et tombe sur le côté droit. Son avant-bras s'appuie sur un tas de fumier, il tourne en tombant, et son coude se trouve en porte à faux. Cette position aggravée du mouvement de torsion paraît bien être la condition exigée par Malgaigne dans son Traité des luxations, pour la production d'une luxation du coude en arrière.

Lorsque le malade se relève, il a une impotence fonctionnelle totale, son avant-bras se trouve en extension complète sur le bras, et il pend inerte le long du corps.

Le lendemain, il va voir un médecin, qui lui réduit sa luxation et lui immobilise le bras dans une écharpe de Mayor. A ce moment la région du coude est œdématiée, infiltrée, et deux ou trois jours après l'opération on voit une ecchymose au niveau de l'olécrâne.

On laisse le malade immobilisé durant une quinzaine de jours. Au bout de ce temps, timides essais de mobilisation. Huit jours après, sans que le malade se soit aperçu de rien,

rrticulation est toujours enflée, l'extension de l'avant-bras rr le bras est revenue et la luxation s'est reproduite.

Le 7 mars, le malade se décide à entrer à l'hôpital. On voit :e moment-là qu'il a l'avant-bras en demi-flexion. La région coude est cylindroïde. Le diamètre antéro-postérieur est us grand que le diamètre transversal. Le premier est pris l'olécrâne remonté à la partie la plus saillante de l'extré-ité inférieure de l'humérus ; le second, de la partie externe la tête du radius luxée en dehors à la partie interne de :pitrochlée.

La portion inférieure de l'humérus est épaissie, et cet paississement limite les mouvements de flexion.

L'avant-bras forme avec le bras un angle de 160° environ ne peut être ramené qu'aux environs de 130°.

On sent rouler sous le doigt pendant les mouvements de ipination et de pronation la tête du radius luxée en dehors. uant à l'olécrâne il est remonté de 5 ou 6 centimètres au-essus de sa position normale.

M. le professeur Tédenat pratique le redressement forcé ous anesthésie. L'extension et la contre-extension sont con-ées à des aides vigoureux. Quelques mouvements de latéra-té imprimés à l'articulation brisent les adhérences fibreuses térales. Mais, lorsque l'on veut pratiquer la flexion à angle oit de l'avant-bras sur le bras, on n'y peut parvenir qu'en acturant le bec de l'olécrâne. Ceci fait, on immobilise le iembre dans une écharpe.

Six jours après on fait une mobilisation légère et prudente : n sent toujours la tête du radius sous le doigt. On immobi-se à nouveau après la mobilisation.

On répète cette opération tous les jours jusqu'au 15 avril, ate à laquelle le malade ne veut plus rester à l'hôpital.

A ce moment-là, son coude est élargi dans son diamètre ransversal, ce qui est dû à la présence de la tête du radius

qui n'a pas repris sa place. La mobilisation se fait presque sans douleur. Les mouvements actifs de pronation et de supination ne sont pas aussi étendu que les mouvements passifs, mais ils sont suffisants. Quant aux mouvements de flexion et d'extension ils sont arrivés à présenter 50 pour 100 des mouvements normaux. Cependant l'extension complète est impossible.

Nous persistons à croire que, si ce malade avait continué un traitement régulier pendant un mois environ, il aurait eu un résultat presque parfait.

Réduction d'une luxation du coude
datant de 7 mois et demi

Poncet présente une jeune malade à qui il survint le 15 octobre 1893 un accident ayant amené une luxation en arrière des deux os de l'avant-bras. Un rebouteur fit quelques manœuvres, mais ce n'est que le 18 décembre que la malade vint consulter M. Poncet, qui ne tenta pas de réduire à ce moment-là, car la malade était enceinte de 6 à 7 mois et que l'on ne sait jamais à quelle longueur d'anesthésie, à quelles manœuvres brutales et sanglantes, à quels dangers de shock expose au bout de deux mois la réduction d'une luxation. M. Poncet lui conseilla de revenir après son accouchement, ce que la patiente fit le 29 mai.

La réduction se fit sans bruit, comme dans toute vieille luxation, après quelques mouvements très doux de flexion et d'extension.

Chez cette malade il y avait une mobilité latérale de l'articulation anormale, par conséquent pas d'anciennes adhérences

rompre. Les processus réparateurs ont été retardés et n'ont as donné d'adhérences cicatricielles.

On pense que la grossesse est la cause de la facilité de cette éduction et de la laxité des ligaments. Les phosphates oncrétés dans les os se dissolvent pendant la grossesse, 'où cette laxité.

CONCLUSIONS

Au moment de terminer ce modeste travail et de mettre le point final, nous sommes très embarrassé pour conclure.

On ne peut rejeter systématiquement aucune des opérations dont nous avons donné un aperçu dans les chapitres précédents, sous peine d'être taxé de partialité pour l'un ou l'autre procédé, car chacun a son utilité dans certains cas déterminés.

Nous avons vu que la résection totale était nécessitée par certains désordres de l'articulation, ou plus exactement des surfaces articulaires, et que, dans ces cas-là, pratiquer une arthrotomie avec myosyndesmotomie était courir au devant de l'ankylose. Donc, nous ne pouvons pas la rejeter du cadre du traitement des luxations en arrière anciennes du coude, mais, à notre avis, il ne faut en user qu'en dernière ressource.

L'arthrotomie avec myosyndesmotomie est déjà, lorsqu'elle est pratiquée, une opération qui nous satisfait davantage. En effet, elle a pour but la *restitutio ad integrum* de l'articulation lésée et donne un résultat auquel il n'y a rien à reprendre. Elle a un double avantage : c'est de nous faire voir ce qui se passe dans l'articulation et de pouvoir, dans la majo-

rité des cas, donner un résultat satisfaisant à tous les points de vue. De plus, si l'articulation ouverte nous montre des lésions telles qu'on ne puisse, par l'arthrotomie simple, remettre les surfaces en contact, cette arthrotomie elle-même est tout simplement le début d'une résection que l'on terminera alors.

Mais toute notre sympathie va à la réduction forcée, quoique moins brillante que les autres opérations, moins complète, peut-être, et certainement moins esthétique.

Si elle est moins complète au point de vue de la mobilité, elle est cependant suffisante, puisqu'elle arrive, dans l'immense majorité des cas, à donner à l'articulation les mouvements utiles qui permettent à l'homme de s'en servir pour travailller.

Si elle est moins esthétique, cela n'a, pour la plus grande partie des malades, qu'une importance tout à fait relative et ne les expose pas à une opération sanglante, si faibles qu'en soient les risques. De plus, pour un ouvrier, il n'est pas indifférent de guérir vite ou lentement. Or une résection mettra, au minimum, de 4 à 5 mois pour permettre au malade de travailler, et encore, au bout de ce temps, ne pourra-t-il faire grand'chose.

Pour toutes ces raions, la réduction nous paraît préférable à employer chaque fois qu'elle sera possible.

Vu et approuvé :
Montpellier, le 7 mai 1906.
Le Doyen,
MAIRET.

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 8 mai 1906.
Pour le Recteur,
Le Vice-Président du Conseil de l'Université,
G. MASSOL.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

ALGRET. — (Th. de Paris 1904-05). Luxations postérieures anciennes du coude. Traitement chez l'enfant.

ANDREAU. — (Th. de Paris 1896-97). Résection du coude. — Résultats éloignés.

BARBIER. — (Th. de Lyon 1896-97). De l'arrachement de l'olécrâne dans les tentatives de réduction des luxations du coude en arrière. Parti que l'on peut en tirer pour la réduction de ces luxations.

BLUMHARDT. — Sept. 1845. *In* Gazette Médicale de Paris, 1847.

AHIER. — Lésions traumatiques des articulations (*In* Traité de Chirurgie Le Dentu et Delbet).

HASSAIGNAC. — Bull. Soc. de Chirurgie, 1865.

UHORST. — Zur operativen Behanlung irreponibler. Luxationen im Ellbogengelek. Beitr. z. Klin. Chir., 1898.

ECÈS. — Deux cas de luxation du coude irréductible. 2e Congrès français de Chirurgie. Paris 1886.

EGRAVE. — Contribution à l'étude de la résection de l'extrémité inférieure de l'humérus dans la luxation irréductible du coude en arrière. Th. de Montpellier 1894-95.

OYEN (E.) — Luxation du coude irréductible au bout de 4 semaines. Arthrotomie. Reproduction des mouvements. Manuel opératoire. Congrès français de Chirurgie, Paris 1886.

ARABEUF. — Bull. Soc de Chirurgie. 1886.

FORGUE. — Thérapeutique chirurgicale.

GAY. — Contribution à la résection du coude dans l'ankylose traumatique (Th. de Paris 1894-95).

KIRMISSON. — Bull. Soc. de Chirurgie 1900.

— Bull. Soc. de Chirurgie, 1906.

MALGAIGNE. — Traité des fractures et des luxations.

MOLLIÈRE. — De l'intervention opératoire dans les luxations traumatiques irréductibles. 2e Congrès français de Chirurgie. Paris 1886.

MONOD et VANVERT. — Technique opératoire.

MARANGOS. — Th. de Lyon.

NÉLATON. — Bull. Soc. de Chirurgie, 1894.

NÉLATON et PEYROT. — Bull. Soc. de Chirurgie. 1886.

NOVÉ-JOSSERAND. — Revue de Chirurgie, 1893.

NODOT. — Th. Paris, 1888.

OLLIER. — Traité des résections.

— Myosyndesmotomie à ciel ouvert dans luxations anciennes du coude.

OZANAM. — Th. de Bordeaux 1892-93.

PONCET. — Lyon médical, 1894.

PERDRIAT. — Th. Paris 1892.

PUTHAUD. — Luxations du coude. Causes d'irréductibilité et traitement (Th. Paris 1896-97).

ROY. — Th. de Lyon 1899.

SPRENGEL (de Dresde). — Zur Behandlung veralteter Luxationen im Humero-Radialgelek. Centr. f. Chir., 1886.

VAMOSSY. (St. v.) — Zur Arthrotomie veralteter Luxationen. Wien Klin. Woch., 1890.

WALTER. — Bull. Soc. de Chirurgie, 1894.

TABLE DES MATIÈRES

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !